

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-036397

(43)Date of publication of application : 05.02.2002

(51)Int.CI.

B31D 1/02
G09F 3/00

(21)Application number : 2000-227280

(71)Applicant : CANON APTEX INC

(22)Date of filing : 27.07.2000

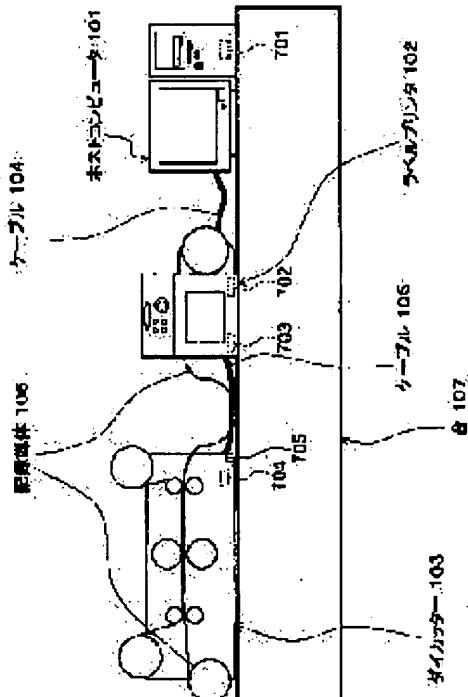
(72)Inventor : INABA MORIYOSHI
SAIJO SHINICHI
OBATA NAOHISA
WATANABE MASARU
TAKADA ATSUSHI
MUKASA MITSUHIRO

(54) LABEL FORMING APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To increase the sagging quantity between a label recording means and a label cutting means as compared with an ordinary case when at least one of the label recording means and the label cutting means is stopped by the generation of an abnormal state.

SOLUTION: A label forming apparatus is equipped with the label recording means 102 for successively recording a label on a strip like recording medium while sending the recording medium, the label cutting means 103 for successively cutting the label recorded on the recording medium while feeding the recording medium on which the label is recorded by the label recording means and operation control means 101, 702, 703 and 704 for stopping the operation of the label cutting means when at least one of the label recording means and the label cutting means is stopped by the abnormal state generated during the operation of the label recording means and the label cutting means and subsequently stopping the operation of the label recording means.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-36397

(P2002-36397A)

(43)公開日 平成14年2月5日 (2002.2.5)

(51)Int.Cl.⁷
B 31 D 1/02
G 09 F 3/00

識別記号

F I
B 31 D 1/02
G 09 F 3/00テマコード*(参考)
A 3 E 0 7 5
G

審査請求 未請求 請求項の数5 O.L (全10頁)

(21)出願番号 特願2000-227280(P2000-227280)

(22)出願日 平成12年7月27日 (2000.7.27)

(71)出願人 000208743
キヤノンアブテックス株式会社
茨城県水海道市坂手町5540-11
(72)発明者 稲葉 守巧
茨城県水海道市坂手町5540-11 キヤノン
アブテックス株式会社内
(72)発明者 西條 信一
茨城県水海道市坂手町5540-11 キヤノン
アブテックス株式会社内
(74)代理人 100082337
弁理士 近島 一夫 (外1名)

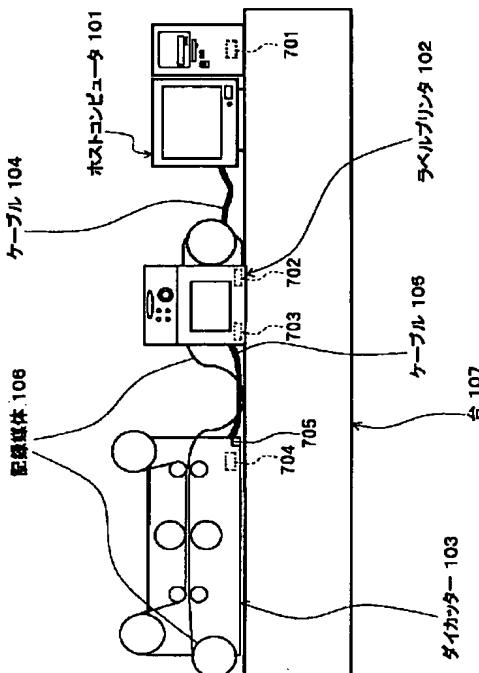
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ラベル作成装置

(57)【要約】

【課題】 異常状態が発生して、ラベル記録手段とラベルカット手段との少なくとも一方を停止させるとき、ラベル記録手段とラベルカット手段との間のたるみ量を通常の場合より多くすること。

【解決手段】 本発明のラベル作成装置は、帯状の記録媒体106を送りながら記録媒体にラベルを順次記録するラベル記録手段102と、ラベル記録手段によってラベルを記録された記録媒体を搬送しながら記録媒体に記録されたラベルを順次カットするラベルカット手段103と、ラベル記録手段とラベルカット手段との作動中に、異常事態が発生してラベル記録手段とラベルカット手段との少なくとも一方を停止させるとき、ラベルカット手段の作動を停止させた後、ラベル記録手段の作動を停止させる作動制御手段101, 702, 703, 704と、を備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 帯状の記録媒体を送りながら記録媒体にラベルを順次記録するラベル記録手段と、前記ラベル記録手段によってラベルを記録された前記記録媒体を搬送しながら前記記録媒体に記録されたラベルを順次カットするラベルカット手段と、前記ラベル記録手段と前記ラベルカット手段との作動中に、異常事態が発生して前記ラベル記録手段と前記ラベルカット手段との少なくとも一方を停止させるとき、前記ラベルカット手段の作動を停止させた後、前記ラベル記録手段の作動を停止させる作動制御手段と、を備えたことを特徴とするラベル作成装置。

【請求項2】 前記ラベルカット手段が、前記記録媒体を搬送する記録媒体搬送部と、前記ラベルをカットするラベルカット部と、を有し、前記作動制御手段が、前記ラベル記録手段と前記ラベルカット手段とのいずれか一方を停止させるとき、前記記録媒体搬送部と、前記ラベルカット部との内、少なくとも前記記録媒体搬送部の作動を停止させることを特徴とする請求項1に記載のラベル作成装置。

【請求項3】 前記作動制御手段は、前記記録媒体にラベルを記録中のとき、当該ラベルの記録を終了させてから、前記ラベル記録手段を停止させることを特徴とする請求項1又は2に記載のラベル作成装置。

【請求項4】 前記作動制御手段は、前記ラベルカット手段を停止させる状態になったとき、前記ラベル記録手段が前記記録媒体にラベルを記録中の場合、当該ラベルの記録を終了させてから、前記ラベル記録手段を停止させ、前記ラベルカット手段の再開時に、前記ラベル記録手段に前記記録媒体を次ぎのラベル形成位置に戻す動作をさせることを特徴とする請求項1, 2, 3の内、いずれか1項に記載のラベル作成装置。

【請求項5】 前記作動制御手段は、前記ラベル記録手段に記録停止要因が発生したとき、前記ラベル記録手段が前記記録媒体にラベルを記録中の場合、当該ラベルの記録を終了させてから、前記ラベル記録手段を停止させ、前記ラベル記録手段の再開時に、前記ラベル記録手段に前記記録媒体を次ぎのラベル形成位置に戻す動作をさせることを特徴とする請求項1又は3に記載のラベル作成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、多種のラベルを自動的に作成するラベル作成装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、ダイカッターとプリンタを用いてラベルを作成するラベル作成装置は、ラベル作成中に動作を中断するとき、ダイカッターとプリンタをほぼ同時に停止させていた。

【0003】 プリンタは、中断時に、印字したラベルを

プリンタの外に排出するまで搬送するため、動作再開時には白紙を作らないため、ラベルをプリントする記録媒体を逆送（バックフィード）してから、ラベルの印刷を開始する。

【0004】 このため、ダイカッターとプリンタとの間の記録媒体のたるみ量を常にバックフィード分だけ、余裕を持つように管理していた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、従来のラベル作成装置は、ダイカッターとプリンタをほぼ同時に停止させていたため、常にバックフィード分のたるみが生じるよう、制御する必要があった。このため、記録媒体のたるみ量を多く必要とし、記録媒体のパスが長くなり、無駄な記録媒体が多く発生していた。

【0006】 また、たるみ量を多く必要なことにより、ダイカッターとプリンタを別々の台上に乗せ、台と台との間でたるみを作らなければならなかった。これにより、台が2台必要であり、システム搬入時にコスト高になっていた。また、別々の台にダイカッターとプリンタとを設置するため、ダイカッターとプリンタとの位置決めが困難であり、これが原因となって、記録媒体の搬送異常などを引き起こしていた。その他、片方の台を不意に移動した場合、ダイカッターとプリンタは記録媒体や通信ケーブルなどで接続されているため、ダイカッターとプリンタとが互いに引っ張り合い、少なくとも一方が破損したり、台から落下して事故の原因となったりする可能性が大であった。

【0007】 (目的) 本発明は、上記従来例の問題点に鑑みてなされたものであり、ラベル記録手段と、ラベルカット手段とを用いてラベル作成を行うラベル作成装置において、ラベル記録手段と、ラベルカット手段と内、少なくとも一方が異常状態になったとき、ラベル作成中に動作の中断動作をラベルカット手段の動作を停止してからラベル記録手段を停止することにより、中断時のみ記録媒体のたるみ量を増し、正常動作中のラベルカット手段とラベル記録手段との間の記録媒体のたるみ量を減らしたラベル作成装置を提供することことを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明のラベル作成装置は、帯状の記録媒体を送りながら記録媒体にラベルを順次記録するラベル記録手段と、前記ラベル記録手段によってラベルを記録された前記記録媒体を搬送しながら前記記録媒体に記録されたラベルを順次カットするラベルカット手段と、前記ラベル記録手段と前記ラベルカット手段との作動中に、異常事態が発生して前記ラベル記録手段と前記ラベルカット手段との少なくとも一方を停止させると、前記ラベルカット手段の作動を停止させた後、前記ラベル記録手段の作動を停止させる作動制御手段と、を備えている。

【0009】本発明のラベル作成装置において、前記ラベルカット手段が、前記記録媒体を搬送する記録媒体搬送部と、前記ラベルをカットするラベルカット部と、を有し、前記作動制御手段が、前記ラベル記録手段と前記ラベルカット手段とのいずれか一方を停止させるとき、前記記録媒体搬送部と、前記ラベルカット部との内、少なくとも前記記録媒体搬送部の作動を停止させるようになっている。

【0010】本発明のラベル作成装置において、前記作動制御手段は、前記記録媒体にラベルを記録中のとき、当該ラベルの記録を終了させてから、前記ラベル記録手段を停止させるようになっている。

【0011】本発明のラベル作成装置において、前記作動制御手段は、前記ラベルカット手段を停止させる状態になったとき、前記ラベル記録手段が前記記録媒体にラベルを記録中の場合、当該ラベルの記録を終了させてから、前記ラベル記録手段を停止させ、前記ラベルカット手段の再開時に、前記ラベル記録手段に前記記録媒体を次ぎのラベル形成位置に戻す動作をさせるようになっている。

【0012】本発明のラベル作成装置において、前記作動制御手段は、前記ラベル記録手段に記録停止要因が発生したとき、前記ラベル記録手段が前記記録媒体にラベルを記録中の場合、当該ラベルの記録を終了させてから、前記ラベル記録手段を停止させ、前記ラベル記録手段の再開時に、前記ラベル記録手段に前記記録媒体を次ぎのラベル形成位置に戻す動作をさせるようになっている。

【0013】(作用) ラベル作成装置は、ラベル記録手段とラベルカット手段との作動中に、異常事態が発生してラベル記録手段とラベルカット手段との少なくとも一方を停止させるとき、作動制御手段によって、ラベルカット手段の作動を停止させた後、ラベル記録手段の作動を停止させる。このことにより、ラベル作成装置が正常に作動しているときよりも、ラベルカット手段が停止してからラベル記録手段によって送り出される記録媒体の長さ分だけたるみ量が増え、ラベル記録手段によるバックフィードの戻り量が確保される。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明のラベル作成装置の実施形態を説明する。

【0015】図1は、本発明の実施形態のラベル作成装置の全体構成図を示す。ラベル作成装置は、台107に設置された、ホストコンピュータ(作動制御手段)101、ラベルプリンタ(ラベル記録手段)102、ダイカッター(ラベルカット手段)103等で構成されている。以下、これらの構成を順次説明するが、そのとき、図8乃至図10の動作の流れを時間の経過に従って模式的に示した図に基づいて動作も説明する。図8は、中断要因がダイカッター103で発生した場合、ホストコン

ピュータ101とラベルプリンタ102とダイカッター103の送受信データを説明するための図である。図9は、中断要因がラベルプリンタ102で発生した場合のホストコンピュータ101とラベルプリンタ102とダイカッター103の送受信データを説明するための図である。図10は、ラベルプリンタ102においてシート搬送異常が発生した場合のホストコンピュータ101とラベルプリンタ102とダイカッター103の送受信データを説明するための模式図である。

【0016】ホストコンピュータ101とラベルプリンタ102は、ケーブル104により接続され、互いにデータの送受信ができるようになっている。ラベルプリンタ102とダイカッター103は、ケーブル105により接続されて、互いにシリアル通信によるデータの送受信ができるようになっている。無地の連続紙である記録媒体106は、ホストコンピュータ101で作成したラベルイメージが、ラベルプリンタ102により記録され、引き続きダイカッター103によりダイカットが行われて、1枚ずつ型抜きされ、ラベルとなる。

【0017】図2は、ホストコンピュータ101の概略図である。ホストコンピュータ101は、キーボード201とポインティングデバイスであるマウス202を有し、これにより各種入力が行なわれるようになっている。また、ホストコンピュータ101は、処理部(不図示)を有しており、これにより入力に対する処理を行い、印字データを作成し(図8乃至図10、セクション(以下、単に「S」と略称、略記する)101)、ラベルイメージ203をCRT204に表示し、印字データと各種設定項目をラベルプリンタ102に送信し(図8乃至図10、S102)、さらに、ラベルプリンタ102からのデータを受信するようになっている。

【0018】ホストコンピュータ101は、ラベルサイズ入力部205にラベルサイズを入力すると、入力されたサイズのラベルイメージ203がCRT204上に表示されるようになっている。ユーザは、表示を見ながら、矩形206、線207、文字208、バーコード209、イメージデータ210などを指定して、ラベルのレイアウトを作成し、大きさ、角度も指定する。

【0019】また、ホストコンピュータ101には、印刷枚数を指定する印刷枚数指定部211や、部分的なデータの可変情報部(不図示)なども付加されている。それらの情報は、ラベルプリンタ102に印字データとして送受信部701から送信されるようになっている(図8乃至図10、S102)。

【0020】ラベルイメージ203はフルカラーで表現される。ホストコンピュータ101の処理部は、フルカラーのイメージをブラック、シアン、マゼンタ、イエローの各色毎の印字データに分割し、ラベルプリンタ102に転送する。ホストコンピュータ101への上記各種の情報は、ユーザによってキーボード201、マウス2

02から入力される。

【0021】図3は、ラベルプリンタの概略図である。ラベルプリンタ102は、ホストコンピュータ101との送受信部（作動制御手段）702、ダイカッター103との送受信部（作動制御手段）703、印字データを一時記憶しておくメモリ、給紙部301、搬送部302、及び記録部303等で構成されている。

【0022】無地の連続紙である帯状の記録媒体106（図6参照）は、台紙106aとラベルシート106bからなり、ラベルシート106bは台紙106a全体に剥離可能に接着されている。記録媒体106は、給紙部301によりラベルプリンタ102の本体内に送り込まれて、搬送部302により搬送される。そして、記録媒体106は、記録部303により、ラベルシート106bにラベルが連続的に記録され（図8乃至図10、S103、S108）、ラベルプリンタ102とダイカッター103と間でループ状にたるみを持たされた後、ダイカッター103内まで送られる。それ以降、記録媒体106は、ダイカッター103内で処理されるようになっている。

【0023】記録部303は、ブラック、シアン、マゼンタ、イエローの各色のインクを吐出するインクジェットヘッドからなり、各色毎のインクタンクよりインクが供給されるようになっている。

【0024】記録部303のインクジェットヘッドは、インク滴を吐出するノズルを記録媒体の幅全域に記録可能な分だけ有している。記録部303のインクジェットヘッドは、搬送される記録媒体106に対し、各色毎の印字データに基づき吐出を行うことにより、フルカラーのラベルを印字することができる。また、ラベルを印字する際、各ラベルにダイカットタイミングとして使用するマークも印字する。

【0025】印字データは、ホストコンピュータ101より送信された各色毎の印字データであり、記録が終わるまでの間、一時的にメモリに記憶される。ラベルプリンタ102は、ダイカッター103との送受信部703により、ラベルプリンタの動作中などのステータス情報、記録しているラベルサイズ、ラベル枚数などの情報をダイカッター103に送信し（図8乃至図10、S104）、また、ダイカッター103のステータス情報をダイカッター103より受信するようになっている（図8乃至図10、S106）。ラベルプリンタ102はダイカッター103が動作中または動作可能な状態ならば記録可能な状態にある（図8乃至図10、S103）。さらに、ラベルプリンタ102は、ホストコンピュータ101より記録データが送信されているなどラベルプリンタ102側で記録可能な条件が揃っていれば記録を行うことができる（図8乃至図10、S108）。

【0026】ラベルプリンタ102の記録中（図8乃至図10、S107、S108）にダイカッター103が

動作中でない、または動作可能でなくなった場合（異常状態になった場合）、ラベルプリンタ102は現在記録しているラベルを記録し、出口まで排出して停止する（図8、S112）。この時、ラベルプリンタ102とダイカッター103との間には、通常管理しているたるみよりも多くのたるみが生じている。通常のたるみは、ダイカッター103に設けられた光反射型のセンサ705によって検知され、常時一定に保たれている。

【0027】その後、ラベルプリンタ102は、ダイカッター103が動作可能状態（S114）になるのを待ち、動作可能状態となったところで、記録媒体106を記録時とは逆方向に搬送して戻し（S115）、先ほど排出したラベルの次の位置から記録を再開する（S116）。ラベルプリンタ102は、ラベルプリンタステータスをダイカッター103に送信する（S117）。ダイカッター103は、動作を再開する（S118）。この逆方向への搬送の際、ラベルプリンタ102とダイカッター103の間のたるみ量は減少するが、先ほどの停止の際、通常管理しているたるみよりも多くのたるみが生じているため、記録媒体106が減少することによるラベルプリンタ102とダイカッター103の引っ張り合いが発生しないようになっている。

【0028】なお、記録媒体106を戻すのは、記録媒体の次のラベルを記録する位置と、記録部303との位置を合わせるためである。

【0029】ラベルプリンタ102が記録動作中に記録ヘッドのクリーニング等により記録を中断する際には、中断要因（異常事態）が発生した時点で（図9、S120）ダイカッター103に停止中のステータスを送信し（S121）、ダイカッター103の動作をラベルプリンタ102より先に停止させる。ラベルプリンタ102はダイカッター103の停止（S122）を確認後、現在記録中のラベルを記録し、出口まで排出して停止する（S123）。

【0030】ラベルプリンタ102は、その後の記録を中断すると、ラベルプリンタステータスをダイカッター103に送信する（S124）。ダイカッター103は、停止を継続する。ラベルプリンタ102は、中断要因が解除されて、動作再開状態になると（S125）、記録媒体を記録時とは逆方向に搬送し（S126）、先に排出したラベルの次の位置から記録を再開する（S127）。ダイカッター103は、ラベルプリンタ102から記録を再開したというラベルプリンタステータスを受信すると（S128）、動作を再開する（S129）。

【0031】このようにして、ラベルプリンタ102側の要因で動作を停止する場合も、ラベルプリンタ102とダイカッター103の間には通常管理しているたるみよりも多くのたるみが生じた状態で動作が停止する。

【0032】ラベルプリンタ102の記録中にラベル

リント102内で記録媒体異常を検知した場合(図10、S130)、ラベルプリンタ102は、記録を即停止し(図10、S131)、ダイカッター103に停止中のステータスを送信する(S132)。ダイカッター103は動作を停止する。ダイカッター103は、停止したことをダイカッターステータス信号(S133)をラベルプリンタ102に送る。また、動作を再開するとき(S134)、ラベルプリンタ102は、先述とは異なり、記録時とは逆方向に記録媒体を搬送しないで、記録を再開する(S135)。ダイカッター103は、ラベルプリンタ102から記録を再開したラベルプリンタステータスを受信すると(S136)再開する(S137)。

【0033】図4は、ダイカッター103の概略図である。ダイカッター103は、ラベルプリンタとの送受信部(作動制御手段)704、記録媒体106とラミネートフィルム401とを接着させる接着部402、ダイカット部(ラベルカット部)403、記録媒体とカットされたラミネートフィルムとを剥離する剥離部404、ラベルを巻き取る巻き取り部405、カットされた残りのラミネートフィルムを巻き取るカス巻き取り部406、ユーザーインターフェースであるオペレーションパネル407、記録媒体のたるみを検知するセンサ705、及び記録媒体を搬送する搬送ローラ対(記録媒体搬送部)706、707等で構成されている。

【0034】ダイカッター103は、ラベルプリンタとの送受信部704により、ダイカッターのステータス情報などをラベルプリンタ102に送信し(図8乃至図10、S106)、また、ラベルプリンタ102よりラベルプリンタのステータス情報、記録しているラベルサイズ、ラベル枚数などの情報を受信して(図8乃至図10、S104)、それらの情報に応じて動作するようになっている。

【0035】オペレーションパネル407によりダイカッター103の動作開始が指示されると(図8乃至図10、S105)、ダイカッター103は、ラベルプリンタ102に動作可能のステータスを送信する(図8乃至図10、S106)。ラベルプリンタ102は、ホストコンピュータ101から送られてきた記録データを記録媒体106に記録し始め(図8乃至図10、S108)、ダイカッター103に記録中のステータスを送信する(図8乃至図10、S107)。記録中のステータスを受信したダイカッター103はダイカット動作を開始する(図8乃至図10、S109)。

【0036】オペレーションパネル407でダイカッター103の動作停止が指示されるか(図8、S110)、またはダイカッター内部で異常が発生し、ダイカッター103が非常停止すると、ダイカッター103は、ラベルプリンタ102に動作停止のステータスを送信する(図8、S111)。動作停止を受信したラベル

プリンタ102は、現在記録しているラベルを記録し、出口まで排出して停止し(図8、S112)、搬送停止のステータスを送信し(図8、S111)、ダイカッター103、ラベルプリンタ102との動作を停止させる。

【0037】図5は、ダイカッター103の接着部の概略図である。接着部402は、ラベルプリンタ102で印字された記録媒体106とラミネートフィルム401を圧着ローラ501に通すことで圧着するようになっている。

【0038】図6は、ダイカッターのダイカット部403の概略図である。ダイカット部403は、カッター刃601とダイカットロール602、アンビルロール603、ダイカットタイミングを検知するセンサ604、記録媒体106を搬送させる搬送装置(不図示)等で構成されている。また、カッター刃601は、ラベルの種類やサイズによってダイカットロール602から着脱可能である。カッター刃601は、交換することにより、複数種類のラベルに対応することができる。

【0039】ダイカット部403は、センサ604により、記録媒体106のラベル毎に付加されたマーク605を検知し、ダイカットロール602とアンビルロール603を回転させて、記録媒体106を搬送させ、記録媒体106の上のラミネートフィルム401と記録媒体106の台紙106a以外のラベルシート106bの部分をカッター刃601でカッター刃601の形状に切断するようになっている。

【0040】ダイカット部403は、各ラベルに印字されているマーク605の検知時を、ダイカットタイミングとし、各ラベルに毎回検知することにより、ラベルの印字とダイカットの位置を一定に保っている。

【0041】また、ラベルプリンタ102より送信されたラベルサイズと、各ラベルに印字されているマーク605の検知タイミングとを比較することにより、記録媒体106の搬送異常(異常状態)を検知することができる。

【0042】ラベルプリンタ102より送信されたラベルの印刷枚数と、ダイカットを行う回数とを比較し、ラベルの印刷枚数分だけダイカットを行った時点でダイカットロール602の回転を止めることにより、誤ってダイカットすることを防ぐ。

【0043】図7は、ダイカッターの剥離部の概略図である。ダイカットされた記録媒体106は、剥離部404により、成果物であるラベルを有する記録媒体と、ラミネートフィルムの残りのカス部分とに剥離され、それぞれ、ラベルの巻き取り部405と、カスの巻き取り部406により、巻き取られる。

【0044】図11(a)乃至図11(d)は、本実施形態のラベル作成装置によってラベルが作成される順序を示す記録媒体106の平面図である。

【0045】図11(a)は、加工前の無地の連続紙の状態の記録媒体106の平面図である。図11(b)は、ラベルプリンタ102により連続的にラベルが記録された記録媒体106の平面図である。各ラベルにはダイカットタイミングとして使用するマーク605が印字されている。図11(c)は、ダイカッター103によりダイカットが行われた記録媒体106の平面図である。図11(d)は、ダイカッター103によりラミネートフィルム(カス)が剥離されてラベルRが成果物となって台紙106aに貼り付いている記録媒体106の平面図である。

【0046】なお、以上の説明では、ラベルプリンタ102と、ダイカッター103とのいずれか一方が、異常状態になったときの説明をしたが、両方同時に異常状態になることもある。このような場合においても、ダイカッター103を停止させてから、ラベルプリンタ102を停止する。

【0047】以上のようにラベル作成装置は、異常状態が発生してラベルプリンタとダイカッターとの少なくとも一方を停止させるとき、ダイカッターの動作を停止した後、ラベルプリンタの動作を停止させることで、通常動作中のラベルプリンタとダイカッターとの間のたるみ量と記録媒体の無駄を減らすことができる。また、ラベルプリンタとダイカッターとを共通の1つの台に乗せることができ、導入時のコストを下げ、ダイカッターとラベルプリンタとの位置決めを容易にして、搬送異常を回避し、機械の破損や事故を防ぐことができる。

【0048】

【発明の効果】本発明のラベル作成装置は、異常状態が発生してラベル記録手段とラベルカット手段との少なくとも一方を停止させるとき、ラベルカット手段の動作を停止した後、ラベル記録手段の動作を停止させることで、通常動作中のラベル記録手段とラベルカット手段との間のたるみ量と記録媒体の無駄を減らすことができる。また、ラベル記録手段とラベルカット手段とを共通の1つの台に乗せることができ、導入時のコストを下げ、ラベルカット手段とラベル記録手段との位置決めを容易にして、搬送異常を回避し、機械の破損や事故を防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態のラベル作成装置の全体構成図である。

【図2】本実施形態のラベル作成装置のホストコンピュータにおける機能を説明する為の模式図である。

【図3】本実施形態のラベル作成装置のラベルプリンタにおける機能を説明する為の模式図である。

【図4】本実施形態のラベル作成装置のダイカッターにおける機能を説明する為の模式図である。

【図5】本実施形態のダイカッターの接着部における機能を説明する為の模式図である。

【図6】ダイカット部における機能を説明する為の模式図である。

【図7】本実施形態のダイカッターの剥離部における機能を説明する為の模式図である。

【図8】本実施形態のラベル作成装置において、中断要因がダイカッターで発生した場合、ホストコンピュータとラベルプリンタとダイカッターの送受信データを説明するための図である。

【図9】本実施形態のラベル作成装置において、中断要因がラベルプリンタで発生した場合のホストコンピュータとラベルプリンタとダイカッターの送受信データを説明するための図である。

【図10】本実施形態のラベル作成装置において、ラベルプリンタにおいてシート搬送異常が発生した場合のホストコンピュータとラベルプリンタとダイカッターの送受信データを説明するための模式図である。

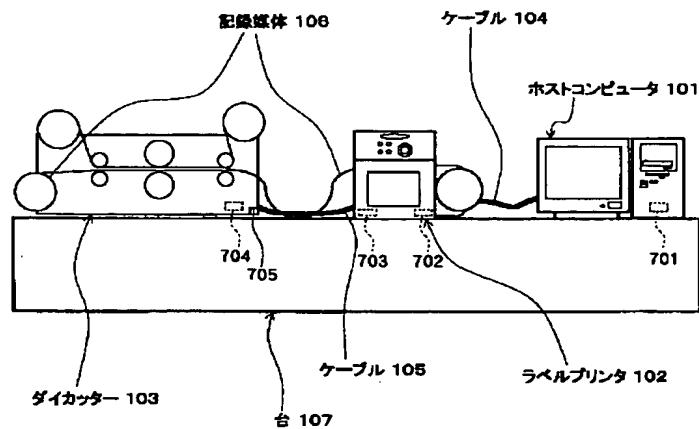
【図11】本実施形態のラベル作成装置によってラベルが作成される順序を示す記録媒体の平面図である。

(a)は、加工前の無地の連続紙の状態の記録媒体の平面図である。(b)は、ラベルプリンタにより連続的にラベルが記録された記録媒体の平面図である。(c)は、ダイカッターによりダイカットが行われた記録媒体の平面図である。(d)は、ダイカッターによりラミネートフィルム(カス)が剥離されてラベルが成果物となって台紙が貼り付いている記録媒体の平面図である。

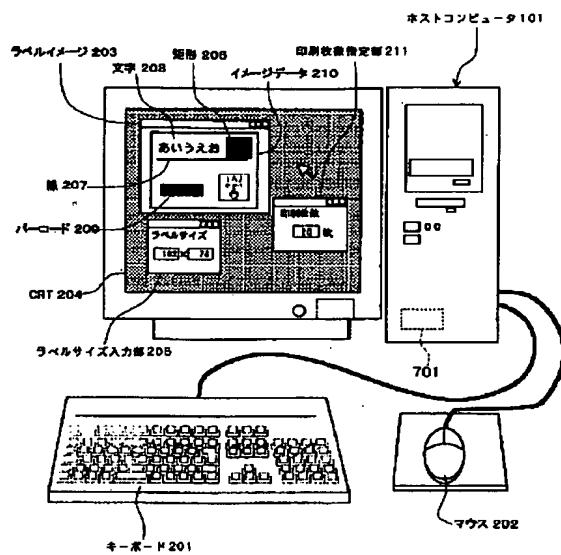
【符号の説明】

101	ホストコンピュータ(作動制御手段)
102	ラベルプリンタ(ラベル記録手段)
103	ダイカッター(ラベルカット手段)
106	記録媒体
107	台
301	給紙部
302	搬送部
303	記録部
401	ラミネートフィルム
402	接着部
403	ダイカット部(ラベルカット部)
404	剥離部
405	ラベル巻き取り部
406	カス巻き取り部
407	オペレーションパネル
501	圧着ローラ
601	カッターナイフ
702	ホストコンピュータとの送受信部(作動制御手段)
703	ダイカッターとの送受信部(作動制御手段)
704	ラベルプリンタとの送受信部(作動制御手段)
706, 707	搬送ローラ対(記録媒体搬送部)

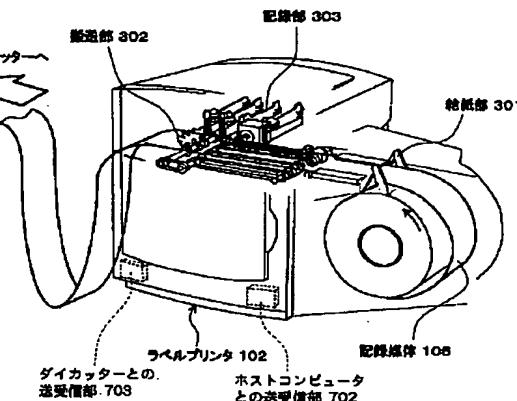
【図1】



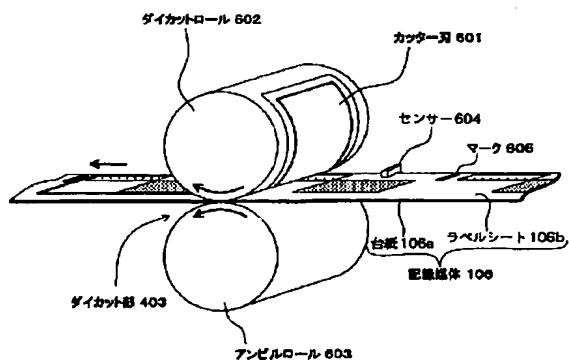
【図2】



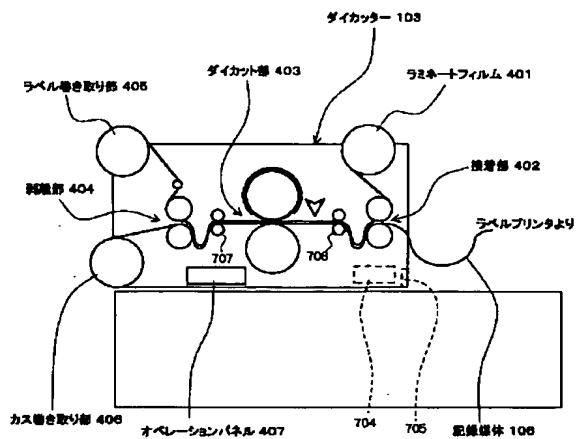
【図3】



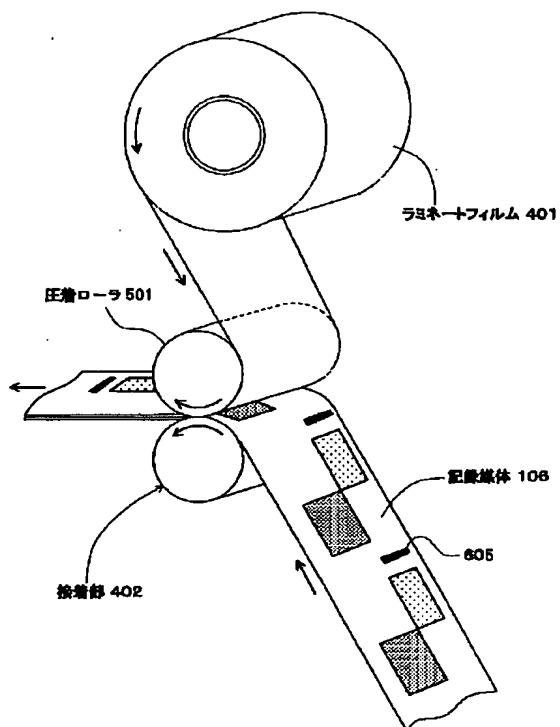
【図6】



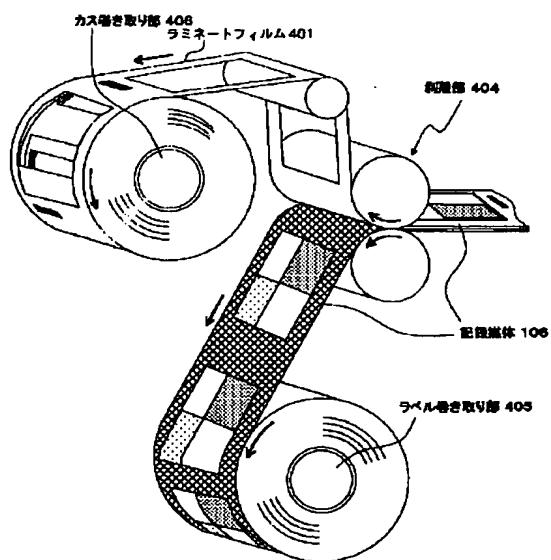
【図4】



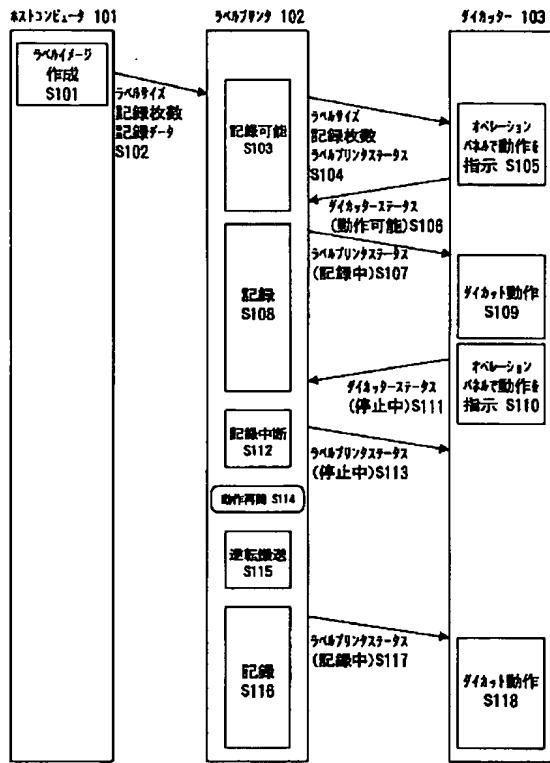
【図5】



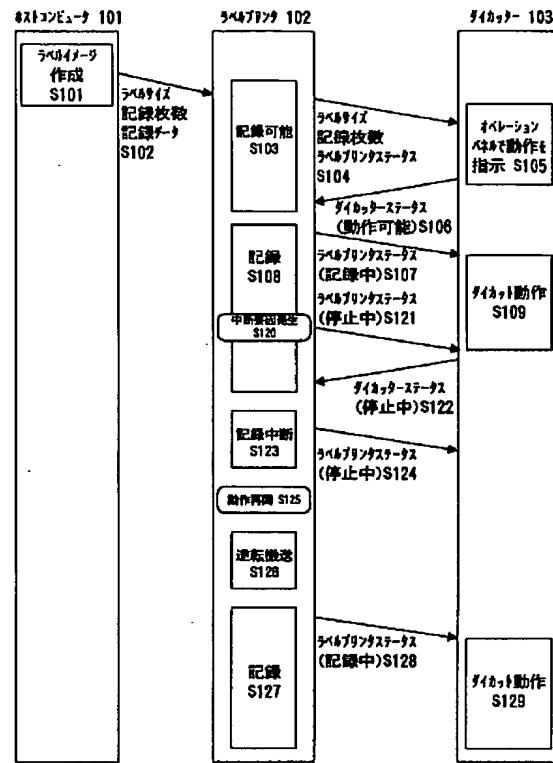
【図7】



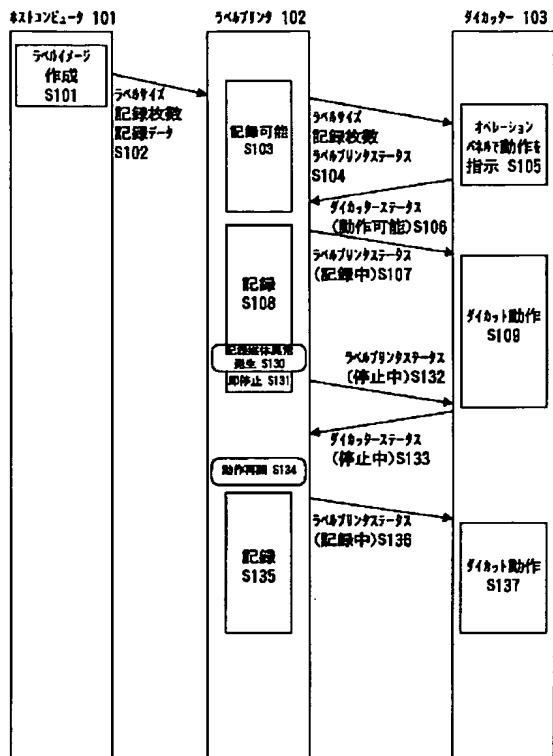
【図8】



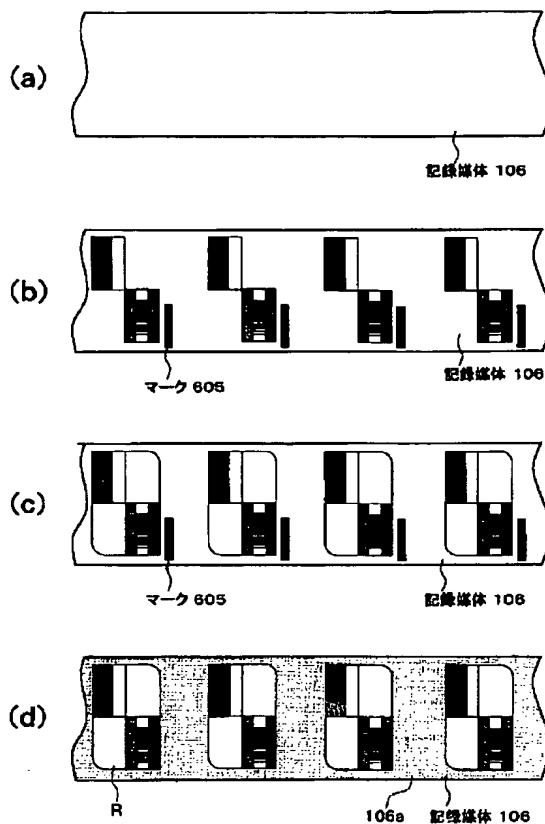
【図9】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 小畠 尚久
茨城県水海道市坂手町5540-11 キヤノン
アピックス株式会社内
(72)発明者 渡邊 勝
茨城県水海道市坂手町5540-11 キヤノン
アピックス株式会社内

(72)発明者 高田 篤
茨城県水海道市坂手町5540-11 キヤノン
アピックス株式会社内
(72)発明者 武笠 充浩
茨城県水海道市坂手町5540-11 キヤノン
アピックス株式会社内
Fターム(参考) 3E075 AA17 BA83 CA02 DB02 DB16
DE23 FA04 FA07 FA18

BEST AVAILABLE COPY